

Informe Laboratorio 4

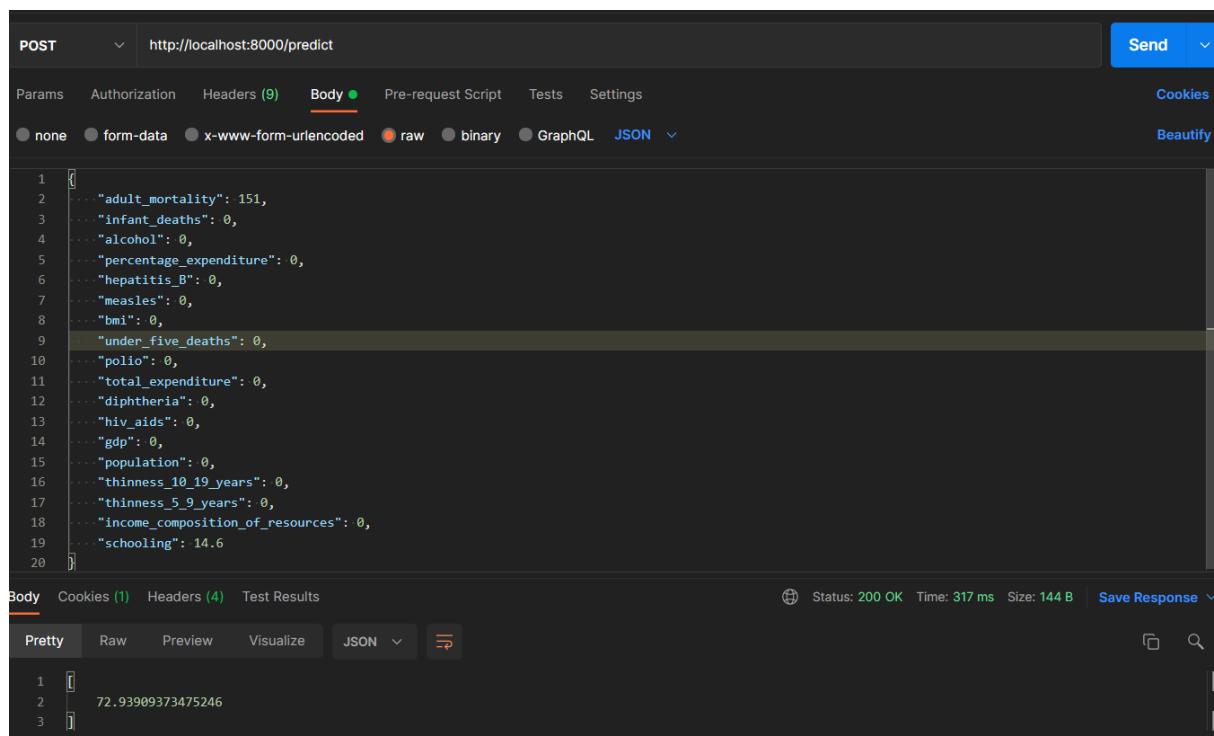
**Inteligencia de Negocios
ISIS3301**

**Grupo 13
Simón Rendón (201820112)
Juan Díaz (201729408)
Manuel Sosa (201815393)**

06 marzo 2022

Escenario 1: Exitoso

```
{
  "adult_mortality": 151,
  "infant_deaths": 0,
  "alcohol": 0,
  "percentage_expenditure": 0,
  "hepatitis_B": 0,
  "measles": 0,
  "bmi": 0,
  "under_five_deaths": 0,
  "polio": 0,
  "total_expenditure": 0,
  "diphtheria": 0,
  "hiv_aids": 0,
  "gdp": 0,
  "population": 0,
  "thinness_10_19_years": 0,
  "thinness_5_9_years": 0,
  "income_composition_of_resources": 0,
  "schooling": 14.6
}
```

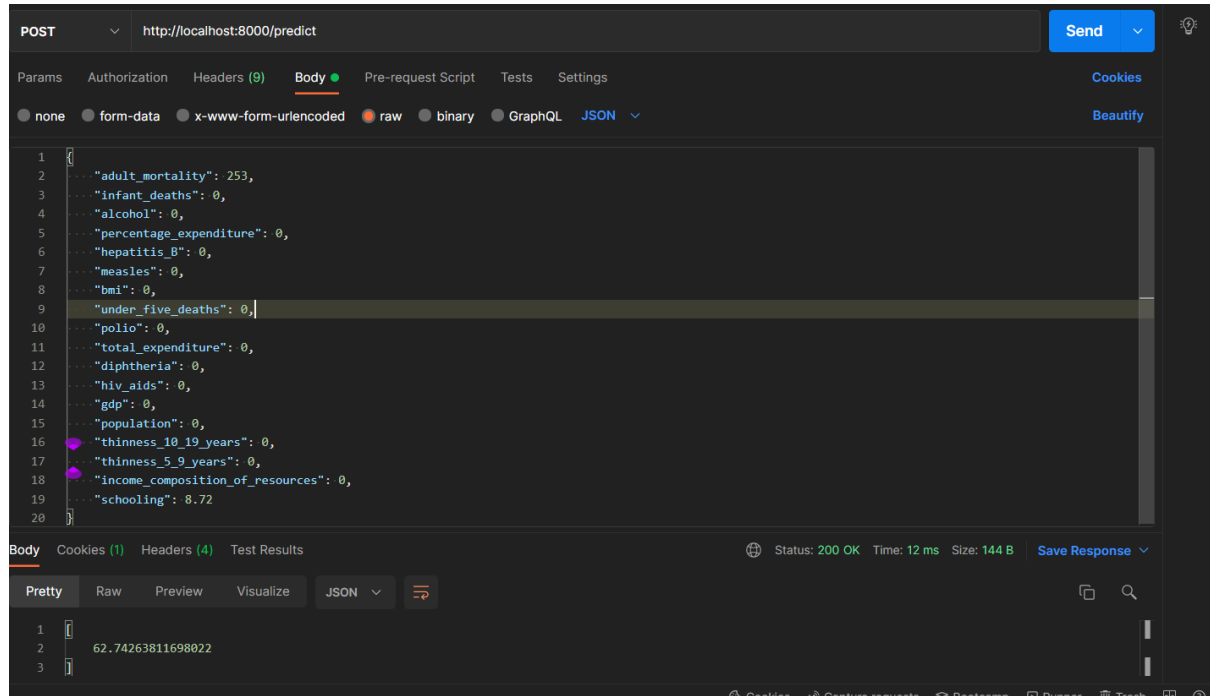


El resultado obtenido es coherente puesto que se usó el modelo directamente del Notebook del laboratorio 3 para calcular el resultado con el registro del escenario 1 y también se usó

el pipeline exportado para calcular y generan el mismo resultado, esto teniendo en cuenta que ese modelo tenía los mejores resultados de precisión y un error cuadrático medio de 89%.

Escenario 2: Exitoso

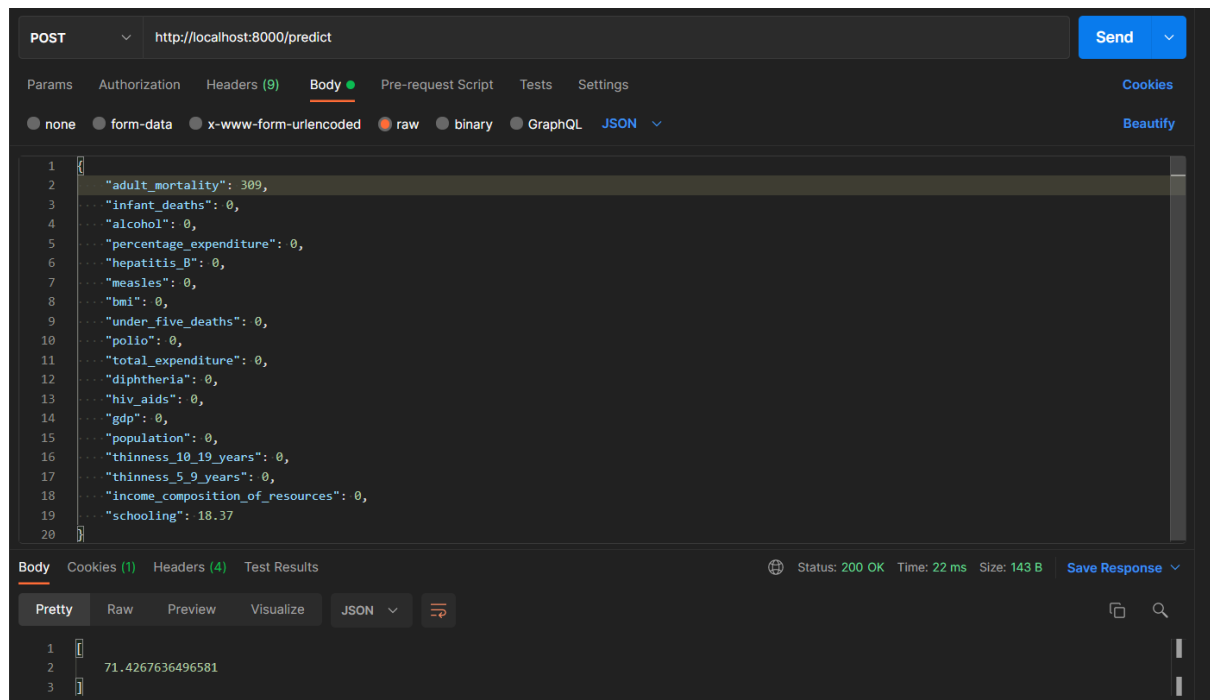
```
{
  "adult_mortality": 253,
  "infant_deaths": 0,
  "alcohol": 0,
  "percentage_expenditure": 0,
  "hepatitis_B": 0,
  "measles": 0,
  "bmi": 0,
  "under_five_deaths": 0,
  "polio": 0,
  "total_expenditure": 0,
  "diphtheria": 0,
  "hiv_aids": 0,
  "gdp": 0,
  "population": 0,
  "thinness_10_19_years": 0,
  "thinness_5_9_years": 0,
  "income_composition_of_resources": 0,
  "schooling": 8.72
}
```



El resultado obtenido es coherente puesto que se usó el modelo directamente del Notebook del laboratorio 3 para calcular el resultado con el registro del escenario 1 y también se usó el pipeline exportado para calcular y generan el mismo resultado, esto teniendo en cuenta que ese modelo tenía los mejores resultados de precisión y un error cuadrático medio de 89%.

Escenario 3: exitoso

```
{
  "adult_mortality": 309,
  "infant_deaths": 0,
  "alcohol": 0,
  "percentage_expenditure": 0,
  "hepatitis_B": 0,
  "measles": 0,
  "bmi": 0,
  "under_five_deaths": 0,
  "polio": 0,
  "total_expenditure": 0,
  "diphtheria": 0,
  "hiv_aids": 0,
  "gdp": 0,
  "population": 0,
  "thinness_10_19_years": 0,
  "thinness_5_9_years": 0,
  "income_composition_of_resources": 0,
  "schooling": 18.37
}
```

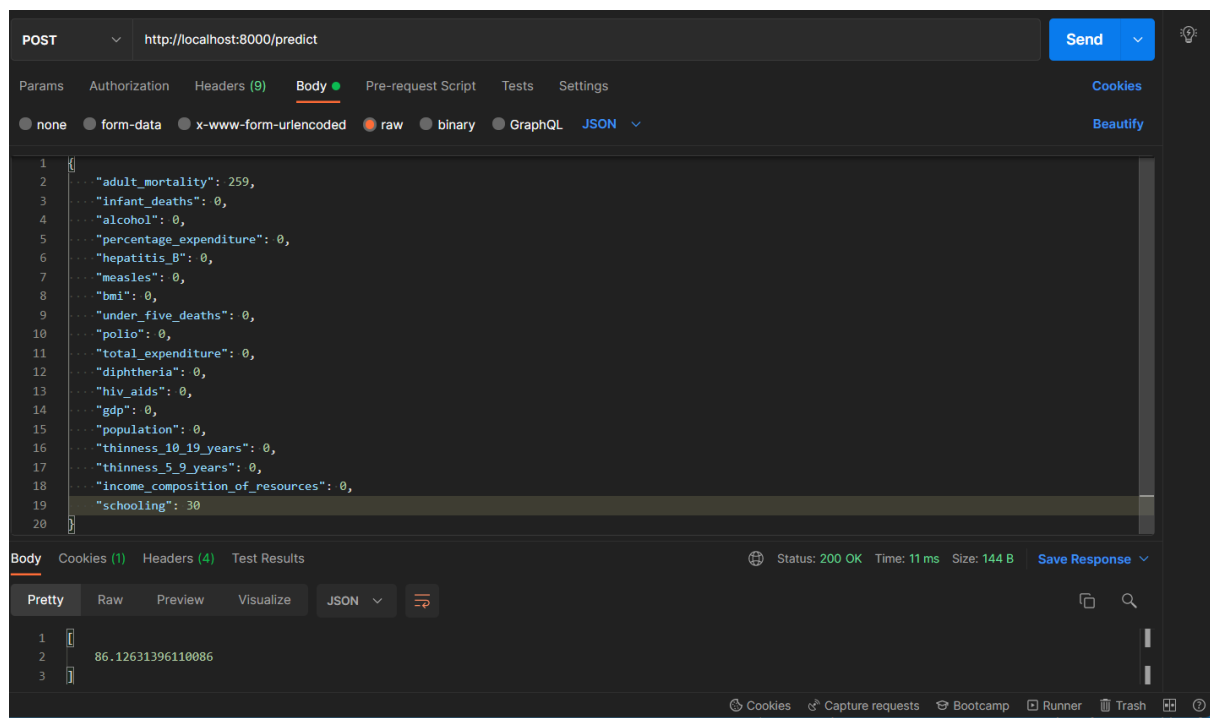


El resultado obtenido es coherente puesto que se usó el modelo directamente del Notebook del laboratorio 3 para calcular el resultado con el registro del escenario 1 y también se usó el pipeline exportado para calcular y generan el mismo resultado, esto teniendo en cuenta que ese modelo tenía los mejores resultados de precisión y un error cuadrático medio de 89%.

Escenario 4:

```
{
  "adult_mortality": 259,
  "infant_deaths": 0,
  "alcohol": 0,
  "percentage_expenditure": 0,
  "hepatitis_B": 0,
  "measles": 0,
  "bmi": 0,
  "under_five_deaths": 0,
  "polio": 0,
  "total_expenditure": 0,
  "diphtheria": 0,
  "hiv_aids": 0,
  "gdp": 0,
  "population": 0,
  "thinness_10_19_years": 0,
  "thinness_5_9_years": 0,
  "income_composition_of_resources": 0,
  "schooling": 30
}
```

El resultado no fue coherente puesto que los valores usados se salían de los rangos normales que seguían las diferentes columnas, es decir, se usaron valores anormales o extraordinarios.



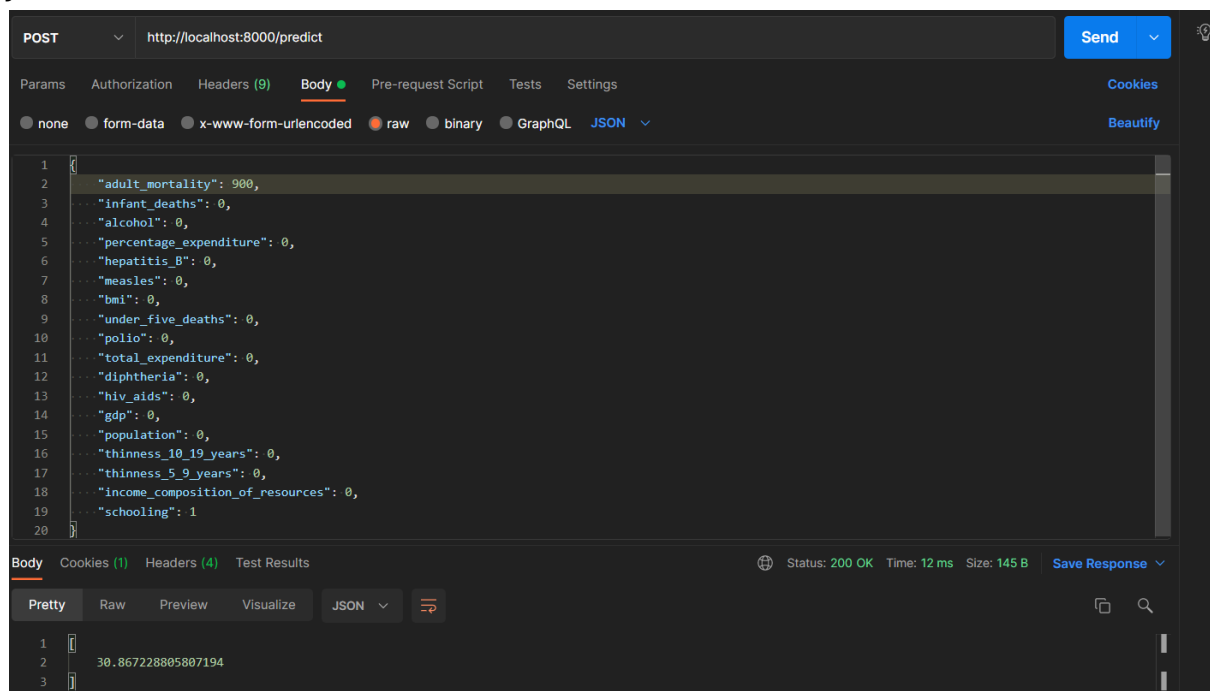
Escenario 5:

```
{
  "adult_mortality": 900,
```

```

"infant_deaths": 0,
"alcohol": 0,
"percentage_expenditure": 0,
"hepatitis_B": 0,
"measles": 0,
"bmi": 0,
"under_five_deaths": 0,
"polio": 0,
"total_expenditure": 0,
"diphtheria": 0,
"hiv_aids": 0,
"gdp": 0,
"population": 0,
"thinness_10_19_years": 0,
"thinness_5_9_years": 0,
"income_composition_of_resources": 0,
"schooling": 1
}

```



El resultado no fue coherente puesto que los valores usados se salían de los rangos normales que seguían las diferentes columnas, es decir, se usaron valores anormales o extraordinarios.

Estrategia

El preprocesamiento de los datos es fundamental para garantizar que los datos sean procesados cumpliendo ciertas normas o estándares que garanticen que el funcionamiento del modelo sea óptimo con estos datos. Notamos que el pipeline pierde su eficiencia al usar valores que se salían de los rangos establecidos (datos extraordinarios). Otra estrategia es

validar también la virtud de los modelos exportados, puesto que puede que el pipeline esté funcionando bien, pero el modelo que se use no sea el óptimo o presente errores. Otra estrategia es revisar continuamente los resultados arrojados por el pipeline (por parte de expertos) que puedan tener una idea general del negocio para estimar fácilmente si los datos tienen sentido.

Participación

Manuel Sosa - código, escenarios de prueba, documento

Simón Rendón - código, escenarios de prueba, documento

Juan David Díaz - código, escenarios de prueba, documento

Nota: el trabajo de cada integrante fue equitativo.